

IN THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE

#2 Priority  
8-7 01  
1600000  
JC929 U.S. PTO  
09/840240  
04/24/01

Applicant(s): MIYASHITA, Mamoru

Application No.:

Group:

Filed: April 24, 2001

Examiner:

For: CAMERA

L E T T E R

Assistant Commissioner for Patents  
Box Patent Application  
Washington, D.C. 20231

April 24, 2001  
0879-0311P

Sir:

Under the provisions of 35 USC 119 and 37 CFR 1.55(a), the applicant hereby claims the right of priority based on the following application(s):

<u>Country</u>	<u>Application No.</u>	<u>Filed</u>
JAPAN	2000-122918	04/24/00

A certified copy of the above-noted application(s) is(are) attached hereto.

If necessary, the Commissioner is hereby authorized in this, concurrent, and future replies, to charge payment or credit any overpayment to deposit Account No. 02-2448 for any additional fees required under 37 C.F.R. 1.16 or under 37 C.F.R. 1.17; particularly, extension of time fees.

Respectfully submitted,

BIRCH, STEWART, KOLASCH & BIRCH, LLP

By:

MICHAEL K. MUTTER

Reg. No. 29,680

P. O. Box 747

Falls Church, Virginia 22040-0747

Attachment  
(703) 205-8000  
/cqc

日本国特許庁  
PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT

MIYASHITA, Mamoru  
0879-0311P  
April 24, 2006  
1081

JC929 U.S. PTO  
09/840240



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて  
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed  
with this Office.

出願年月日  
Date of Application:

2000年 4月24日

出願番号  
Application Number:

特願2000-122918

願 人  
Applicant(s):

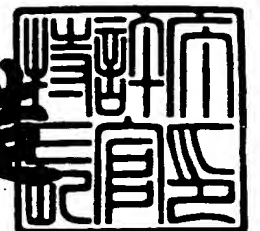
富士写真フイルム株式会社

CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

2001年 3月23日

特許庁長官  
Commissioner,  
Patent Office

及川耕造



【書類名】 特許願

【整理番号】 FJ99-203

【提出日】 平成12年 4月24日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04N 5/907

【発明者】

    【住所又は居所】 埼玉県朝霞市泉水3丁目11番46号  
                        富士写真フイルム株式会社内

    【氏名】 宮下 守

【特許出願人】

    【識別番号】 000005201

    【氏名又は名称】 富士写真フイルム株式会社

【代理人】

    【識別番号】 100083116

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 松浦 憲三

【手数料の表示】

    【予納台帳番号】 012678

    【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

    【物件名】 明細書 1

    【物件名】 図面 1

    【物件名】 要約書 1

    【包括委任状番号】 9801416

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 カメラ

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 撮像手段によって被写体を撮像した画像データと共に、該画像データに対応付けて音声データを第 1 の記録媒体に記録するカメラにおいて、

所望の音声データを記録した前記第 1 の記録媒体又は該記録媒体と異なる第 2 の記録媒体から音声データを取得する音声データ取得手段と、

前記画像データを前記第 1 の記録媒体に記録する際に、該画像データに対応付けて前記音声データ取得手段によって取得した音声データを前記第 1 の記録媒体に記録する音声データ記録手段と、

を備えたことを特徴とするカメラ。

【請求項 2】 前記音声データ記録手段は、前記音声データ取得手段によって取得した音声データと、前記撮像手段による被写体の撮像と共にマイクロホンによって検出した音声データのいずれか一方の音声データを選択的に前記第 1 の記録媒体に記録することを特徴とする請求項 1 のカメラ。

【請求項 3】 前記音声データ記録手段は、前記音声データ取得手段によって取得した音声データと、前記撮像手段による被写体の撮像と共にマイクロホンによって検出した音声データとを混合して、該混合した音声データを前記第 1 の記録媒体に記録することを特徴とする請求項 1 のカメラ。

【請求項 4】 前記撮像手段によって撮像し、前記第 1 の記録媒体に記録する画像データは、動画の画像データであることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 3 のうちいずれか 1 のカメラ。

【請求項 5】 前記第 1 の記録媒体及び第 2 の記録媒体がそれぞれ装着される 2 つの装着部を有することを特徴とする請求項 1 乃至請求項 4 のうちいずれか 1 のカメラ。

【請求項 6】 前記第 2 の記録媒体は、予めカメラに内蔵された記録媒体であることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 5 のうちいずれか 1 のカメラ。

【請求項 7】 前記第 2 の記録媒体は、音声データの書換えが可能な記録媒体であることを特徴とする請求項 6 のカメラ。

【請求項 8】画像データの再生とは無関係に前記第 1 の記録媒体又は第 2 の記録媒体に記録された音声データを再生する音声再生機能を備えたことを特徴とする請求項 1 乃至請求項 7 のうちいずれか 1 のカメラ。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明はカメラに係り、特に画像データと音声データを記録媒体に記録することができるカメラに関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

近年のデジタルスチルカメラでは、静止画だけでなく動画もメモリカードに記録することができ、また、静止画や動画の撮影記録時にマイクロホンで検出した音声を画像に対応させて記録できるものも多くなっている（例えば、特開平 7 - 1 5 4 7 3 4 号公報参照）。

【0 0 0 3】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、このようなカメラで、風景等の様にあまり音のないものを撮影したときや、被撮影者の要望等で録音なしで撮影したときには、再生時の音声が味気なくなってしまうので、このような場合には音楽等を流すなどしてより楽しく観賞できるようにすることが望まれる。

【0 0 0 4】

本発明はこのような事情に鑑みてなされたもので、撮影した画像と共にその画像に対応付けて音楽等の所望の音声を記録媒体に記録できるようにし、記録した画像及び音声の再生時においてより楽しく観賞できるカメラを提供することを目的とする。

【0 0 0 5】

【課題を解決するための手段】

前記目的を達成するために、請求項 1 に記載の発明は、撮像手段によって被写体を撮像した画像データと共に、該画像データに対応付けて音声データを第 1 の

記録媒体に記録するカメラにおいて、所望の音声データを記録した前記第 1 の記録媒体又は該記録媒体と異なる第 2 の記録媒体から音声データを取得する音声データ取得手段と、前記画像データを前記第 1 の記録媒体に記録する際に、該画像データに対応付けて前記音声データ取得手段によって取得した音声データを前記第 1 の記録媒体に記録する音声データ記録手段と、を備えたことを特徴としている。

## 【 0 0 0 6 】

また、請求項 2 に記載の発明は、請求項 1 に記載の発明において、前記音声データ記録手段は、前記音声データ取得手段によって取得した音声データと、前記撮像手段による被写体の撮像と共にマイクロホンによって検出した音声データのいずれか一方の音声データを選択的に前記第 1 の記録媒体に記録することを特徴としている。

## 【 0 0 0 7 】

また、請求項 3 に記載の発明は、請求項 1 のカメラにおいて、前記音声データ記録手段は、前記音声データ取得手段によって取得した音声データと、前記撮像手段による被写体の撮像と共にマイクロホンによって検出した音声データとを混合して、該混合した音声データを前記第 1 の記録媒体に記録することを特徴としている。

## 【 0 0 0 8 】

また、請求項 4 に記載の発明は、請求項 1 乃至請求項 3 のうちいずれか 1 に記載の発明において、前記撮像手段によって撮像し、前記第 1 の記録媒体に記録する画像データは、動画の画像データであることを特徴としている。

## 【 0 0 0 9 】

また、請求項 5 に記載の発明は、請求項 1 乃至請求項 4 のうちいずれか 1 に記載の発明において、前記第 1 の記録媒体及び第 2 の記録媒体がそれぞれ装着される 2 つの装着部を有することを特徴としている。

## 【 0 0 1 0 】

また、請求項 6 に記載の発明は、請求項 1 乃至請求項 5 のうちいずれか 1 に記載の発明において、前記第 2 の記録媒体は、予めカメラに内蔵された記録媒体で

あることを特徴としている。

【 0 0 1 1 】

また、請求項 7 に記載の発明は、請求項 6 に記載の発明において、前記第 2 の記録媒体は、音声データの書換えが可能な記録媒体であることを特徴としている。

【 0 0 1 2 】

また、請求項 8 に記載の発明は、請求項 1 乃至請求項 7 のうちいずれか 1 に記載の発明において、画像データの再生とは無関係に前記第 1 の記録媒体又は第 2 の記録媒体に記録された音声データを再生する音声再生機能を備えたことを特徴としている。

【 0 0 1 3 】

本発明によれば、音楽等の所望の音声データを記録した記録媒体からその音声データを取得し、画像データに対応付けて記録媒体から取得した音声データを画像データと共に記録することができるため、風景等の様にあまり音のないものを撮影したいときや、マイクロホンからの音声を録音したくないとき等に効果的であり、記録画像及び音声の再生時において楽しく観賞することができる。また、BGM等の音声の合成を撮影時に行うことができるため、撮影後に音声の編集を行う手間を省くことができる。

【 0 0 1 4 】

【発明の実施の形態】

以下添付図面に従って本発明に係るカメラの好ましい実施の形態について詳説する。

【 0 0 1 5 】

図 1 は、本発明が適用されるデジタルスチルカメラの構成を示したブロック図である。同図構成のデジタルスチルカメラは、静止画に限らず動画の画像データも記録、再生できると共に、動画記録時にはマイクロホン 22 から音声を取得し、その音声データも画像データと共に画像用メモリカード 40 に記録できるように構成されている。また、マイクロホン 22 から取得した音声データと混合して又はこの音声データの代わりに予め用意した音楽等の音声

データをBGM等として画像データと共に記録することもでき、更に、音楽等の音声のみを再生する再生機器（ソリッドオーディオ）としての機能も備えている。

#### 【0016】

カメラには、各種キーが設けられており、ユーザは、これらのキーを操作することによって同図のキー入力部36からCPU34にキー入力として撮影モード、再生モード等のモード設定やシャッターリリース等の各種指示を与えることができるようになっている。CPU34は、キー入力部36から与えられるキー入力に基づいて各回路に各種処理を実行させる。

#### 【0017】

先ず、キー入力部36からのキー入力によってカメラが動画又は静止画の撮影モードに設定された場合の画像データの記録処理について説明する。動画又は静止画の撮影モードに設定されると、撮像素子（CCD）10は、撮像処理を開始し、受光面に結像された被写体像を、各受光センサにより入射光量に応じた量の信号電荷に変換する。各受光センサの信号電荷は、信号電荷の量に応じた電圧信号として順次撮像素子10から出力される。

#### 【0018】

撮像素子10から出力された電圧信号は、プリアンプ12によって、相関二重サンプリング（CDS）処理や、R、G、Bの各色信号に色分離処理され、各色信号の信号レベルの調整（プリホワイトバランス処理）が行われる。

#### 【0019】

プリアンプ12から出力された各色信号は、A/Dコンバータ14によってR、G、Bのデジタル信号に変換された後、画像信号処理部16に入力される。

#### 【0020】

画像信号処理部16に入力されたR、G、Bのデジタル信号は、輝度信号及び色差信号に変換されると共に、ガンマ補正等の所要の処理が施される。これによって、所定形式の画像データが生成される。

#### 【0021】

画像信号処理部16は、動画記録と静止画記録のいずれの処理も行うことがで



き、動画の撮影モードでリリーススイッチが押されたときには、そのリリーススイッチが押されている間、上述のようにして生成される画像データを例えばモーション J P E G 方式により圧縮し、圧縮した画像データを順次画像用メモリカード 4 0 に記録する。一方、静止画の撮影モードでリリーススイッチが押されたときには、リリーススイッチが押されたときの一コマ分の画像データを例えば J P E G 方式により圧縮し、圧縮した画像データを画像用メモリカード 4 0 に記録する。このようにして記録された一連の動画の画像データ、又は一コマ分の静止画の画像データには所定のファイル名が付けられ、ファイル名によって識別可能になる。

#### 【 0 0 2 2 】

尚、画像用メモリカード 4 0 は、カメラに設けられた画像用スロットに装着されるメモリカードであり、後述の音楽用スロットに装着されるメモリカードと区別するために画像用としたもので、メモリカード自体が画像記録用の用途に限定されたものではない。メモリカードとしては、例えばスマートメディア、P C カード等が知られているが、特にこれらに限定されず、また、カード型である必要もなく任意の形態の記録媒体を用いることができる（以下の音楽用メモリカード 4 2 についても同様）。また、画像データの圧縮処理の方式はモーション J P E G、J P E G 方式に限らず、他の方式（M P E G 等）を使用することも可能である。

#### 【 0 0 2 3 】

また、画像信号処理部 1 6 は、上述の画像データの記録処理とは別に、圧縮する前の画像データを D / A コンバータ 1 8 に出力する。画像信号処理部 1 6 から出力された画像データは、D / A コンバータ 1 8 によってアナログ信号に変換された後、エンコーダ 2 0 に入力される。そして、エンコーダ 2 0 で、例えば、N T S C 方式のカラー複合映像信号に変換され、ビデオ出力端子からビデオ出力される。ビデオ出力端子にモニタやパソコン等の外部機器を接続すれば、現在カメラで撮影中の映像信号が外部機器に転送される。

#### 【 0 0 2 4 】

次いで、キー入力部 3 6 からのキー入力によってカメラが再生モードに設定さ

れた場合の画像データの再生処理について説明すると、再生モードにおいてユーザがキー入力部 3 6 から再生するファイルを指定すると、CPU 3 4 はそのファイルの画像データの再生を画像信号処理部 1 6 に指示する。画像信号処理部 1 6 は、画像用メモリカード 4 0 からそのファイルの画像データを読み出し、伸張処理して圧縮する前の画像データに復元する。この画像データは、上述と同様に D / A コンバータ 1 8 及びエンコーダ 2 0 を介してビデオ出力される。

## 【 0 0 2 5 】

次に、音声データの記録処理について説明する。音声データの記録処理は、動画の撮影モードにおいて上述の画像データの記録処理と共に行われる。動画の撮影モードに設定されると、マイクロホン 2 2 は、音声を検出して電気信号に変換する。この音声信号は、アンプ 2 4 によって増幅された後、A / D コンバータ 2 6 によってデジタル信号に変換され、音声データとして音声信号処理部 2 8 に入力される。

## 【 0 0 2 6 】

リリーススイッチが押されると、音声信号処理部 2 8 には CPU 3 4 から音声データの記録処理が指示される。これによって、音声信号処理部 2 8 は、上述のようにマイクロホン 2 2 から取得した音声データを例えば MP 3 等の所定の方式によって圧縮する。そして、動画の画像データが順次画像用メモリカード 4 0 に記録されるのと同時に、その圧縮した音声データを、同時刻の画像データに対応付けて、画像用メモリカード 4 0 に記録する。尚、モーション J P E G 方式では、音声データは、対応付けられる画像データと同一のファイル内に記録されるが、画像データと音声データとの対応付けはどのような方法であってもよい。

## 【 0 0 2 7 】

一方、本カメラでは、キー入力部 3 6 からのキー入力によって、上述のようにマイクロホン 2 2 から取得した音声データを画像用メモリカード 4 0 に記録するだけでなく、画像用メモリカード 4 0 とは別の音楽用メモリカード 4 2 に予め記録された音楽の音声データを、マイクロホン 2 2 から取得した音声データと混合して、又は、マイクロホン 2 2 から取得した音声データに換えて、画像用メモリカード 4 0 に記録することができるようになっている。尚、カメラには、画像用

スロットと音楽用スロットの2つのスロットが設けられており、音楽用メモリカード42は音楽用スロットに装着される。また、メモリカード42に予め記録しておく音声データは音楽に限らず所望の音声データでよいが、ここでは一般的な使用態様を考慮して音楽の音声データとする。

## 【 0 0 2 8 】

音楽用メモリカード42から取得した音声データとマイクロホン22から取得した音声データとを混合する場合のこれらの音声データの音量の割合、即ち、混合比（M I X比）は、ユーザがキー入力部36のキー入力によって自由に設定することができるし、また、マイクロホン22からの音声データを完全に無効にし、音楽用メモリカード42から取得した音声データのみを画像用メモリカード40に記録することも可能である。

## 【 0 0 2 9 】

また、音楽用メモリカード42に複数種のファイル（曲）が記録されている場合に、どのファイルの音声データを使用するかはユーザがキー入力部36からファイル名を指定して自由に決めることができる。

## 【 0 0 3 0 】

音声信号処理部28には、C P U 3 4 から以上のようなM I X比等の設定内容が与えられ、音声信号処理部28はこの設定内容に従って処理を実行する。即ち、音声信号処理部28は、上述と同様にマイクロホン22から音声データを取得すると共に、音楽用メモリカード42から指定されたファイルの音声データを読み出す。音楽用メモリカード42に記録されている音声データがM P 3等の方式によって圧縮されている場合には、一旦、その音声データを伸張処理する。そして、マイクロホン22から取得した音声データと、音楽用メモリカード42から取得した音声データを、指定されたM I X比で混合する。これによって混合された音声データは、圧縮された後、動画の画像データが順次画像用のメモリカード40に記録されるのと同時に、その画像データに対応付けて、画像用メモリカード40に記録される。尚、マイクロホン22から取得される音声データに換えて音楽用メモリカード42から取得した音声データのみを画像用メモリカード40に記録する場合に、その音声データの圧縮方式が画像用メモリカード40に記録

する際の圧縮方式と同一であるときには、その圧縮された音声データを音楽用メモリカード42から画像用メモリカード40に直接転送することも可能である。

#### 【0031】

続いて、音声データの再生処理について説明する。音声データの再生処理は、再生モードにおいて上述の画像データの再生処理と共に行われる。再生モードにおいて動画のファイルの再生が指定されると、音声信号処理部28に対してCPU34から音声データの再生の指示が与えられる。音声信号処理部28は、画像用メモリカード40から画像信号処理部16によって読み出される画像データに対応付けられた音声データを画像用メモリカード40から読み出し、読み出した音声データを伸張処理して圧縮前の音声データに復元する。復元された音声データは、D/Aコンバータ30に出力されてアナログ信号に変換された後、アンプ32によって増幅され、オーディオ出力端子からオーディオ出力される。オーディオ出力端子にモニタやパソコン等の外部機器を接続すれば、上記ビデオ出力端子から出力される画像信号と共に音声信号を外部機器に転送することができる。

#### 【0032】

また、本カメラでは、キー入力部36からのキー入力によって音楽再生モードに設定すると、画像データの再生とは無関係に音楽用メモリカード42に記録された音楽等の音声データのみを再生することができる。即ち、ソリッドオーディオとして使用することができる。音楽再生モードにおいてユーザがキー入力部36から再生するファイルを指定すると、CPU34はそのファイルの音声データの再生を音声信号処理部28に指示する。音声信号処理部28は、音楽用メモリカード42から指定されたファイルの音声データを読み出し、その音声データを上述と同様にD/Aコンバータ30、及びアンプ32を介してオーディオ出力する。尚、音声の再生のみではなく、音声データを外部機器からライン入力できるようにして、画像データの記録とは無関係に音楽用メモリカード42に音声データの記録のみを行えるようにすることも可能である。

#### 【0033】

次に、動画記録時の処理手順について図2のフローチャートを用いて説明する。まず、CPU34は、キー入力部36からのキー入力動画の撮影モードにな

っているか否かを判定する（ステップS10）。例えば、再生モードとなっている場合のようにNOと判定したときには、撮影不可とし（ステップS12）、次のキー入力を待つ。

【0034】

一方、ステップS10において動画の撮影モードとなっていると判定した場合には、次に、画像用メモリカード40が画像用スロットに装着されているか否かを判定する（ステップS14）。NOの場合には、上述と同様に撮影不可として（ステップS12）、次のキー入力を待つ。ステップS14において画像用メモリカード40が画像用スロットに装着されていると判定した場合には、次に、音楽用メモリカード42が音楽用スロットに装着されているか否かを判定する（ステップS16）。NOと判定した場合には、画像用メモリカード40に画像データと共に記録する音声データをマイクロホン22から取得した音声データのみとする。即ち、リリーススイッチが押されると（ステップS18）、撮像素子10から取得した画像データと、マイクロホン22から取得した音声データとを画像用メモリカード40に記録する（ステップS20）。

【0035】

一方、上記ステップS16において、YES、即ち、音楽用メモリカード42が音楽用スロットに装着されていると判定した場合、キー入力部36からのキー入力が入り込みありに設定されているか否かを判定する（ステップS22）。NOと判定した場合には、上述と同様にリリーススイッチが押されると（ステップS18）、撮像素子10から取得した画像データと、マイクロホン22から取得した音声データとを画像用メモリカード40に記録する（ステップS20）。

【0036】

一方、ステップS22において、YES、即ち、BGMありに設定されていると判定した場合には、次に、キー入力部36からのキー入力に基づいて曲を選択する（ファイルの選択）（ステップS24）。続いて、キー入力部36からのキー入力に基づいてマイクロホン22からの音声データと、音楽用メモリカード42からの音声データ（音楽）とのMIX比を決定する（ステップS26）。以上の設定が終了して上述と同様にリリーススイッチが押されると（ステップS28

）、音楽用メモリカード42から選択された曲の音声データを読み出すと共に、マイクロホン22から音声データを取得し、これらの音声データを上記MIX比により混合した音声データを生成する。そして、この音声データを撮像素子10から取得された画像データと共に、その画像データに対応付けて画像用のメモリカード40に記録する。

#### 【0037】

以上、上記実施の形態では、動画の画像データに対応付けて音声データを記録することができる場合について説明したが、静止画の画像データに対応付けて音声データを記録することができる場合には、この場合にも動画の場合と同様に本発明を適用することができる。

#### 【0038】

また、上記実施の形態では、画像用メモリカード40を装着する画像用スロットと音楽用メモリカード42を装着する音楽用スロットとを専用に設けるようにしたが、このように2つのスロットを設ける場合に、各スロットの用途を特に画像用又は音楽用に限定する必要はなく、音楽用メモリカード42を使用しない場合には、両方のスロットを画像用として、画像用メモリカード40を使用しない場合には両方のスロットを音楽用として使用できるようにし、例えば、ファイルの複写等の編集等に2つのスロットを使用できるようにしてもよい。

#### 【0039】

また、上記実施の形態では、画像用メモリカード40と音楽用メモリカード42とをそれぞれ別々に装着する2つのスロットが設けられている場合について説明したが、必ずしも2つのスロットを設ける必要はなく、1つのスロットで上述の処理を行うようにしてもよい。

#### 【0040】

例えば、撮影を行う前に音楽用メモリカード42をスロットに装着してその音楽用メモリカード42から必要な音声データを取得し、その音声データを内部のメモリに格納しておく。この処理が終了したら音楽用メモリカード42をスロットから取り出し、画像用メモリカード40をスロットに装着する。これによって、マイクロホン22から取得した音声データと混合して、又は、その音声データ

の代わりに、カメラ内部のメモリに格納した音楽等の音声データを画像用メモリカード40に記録することができる。

【0041】

また、上記実施の形態では音楽等の音声データを音楽用メモリカード42に記録するようにしたが、カメラ内部の不揮発性メモリにメーカーが提供する音楽等の音声データを予め格納しておき、この音声データを使用することによって音楽用メモリカード42及び音楽用スロットの使用を不要にしてもよい。同様にカメラ内部の不揮発性メモリに音楽等の音声データを予め格納できるようにすると共に、この不揮発性メモリに格納した音声データをユーザが自由に書き換えられるようにしてもよい。この場合に音声データを書き換える方法は、書換え用の音声データを記録したメモリカードをスロットに装着することによって行えるようにしてもよいし、ライン入力によって外部機器から音声データを転送することによって行えるようにしてもよい。また、画像用メモリカード40に音楽等の音声データを画像データとは識別できる形態（フォルダ名やファイル拡張子等）で予め記録しておき、マイクロホン22から取得した音声データと混合等する音声データを画像用メモリカード40から読み出すようにしてもよい。

【0042】

また、上記実施の形態では、マイクロホン22から取得した音声データと、音楽用メモリカード42から取得した音声データとを所望のMIX比で混合できるようにしたが、これに限らず、単に、マイクロホン22から取得した音声データと、音楽用メモリカード42から取得した音声データのいずれか一方のみの記録を選択できるようにしてもよい。

【0043】

また、上記実施の形態では、デジタルスチルカメラにおいて本発明を適用する場合について説明したが、デジタルスチルカメラに限らず、画像と共に音声を記録する機能を有するカメラ（ビデオカメラ等）においても本発明を適用できる。

【0044】

【発明の効果】

以上説明した本発明に係るカメラによれば、音楽等の所望の音声データを記録

した記録媒体からその音声データを取得し、画像データに対応付けて記録媒体から取得した音声データを画像データと共に記録することができるため、風景等の様にあまり音のないものを撮影したいときや、マイクロホンからの音声を録音したくないとき等に効果的であり、記録画像及び音声の再生時において楽しく観賞することができる。また、BGM等の音声の合成を撮影時に行うことができるため、撮影後に音声の編集を行う手間を省くことができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

図 1 は、本発明が適用されるデジタルスチルカメラの構成を示したブロック図である。

【図 2】

図 2 は、動画記録時の処理手順を示したフローチャートである。

【符号の説明】

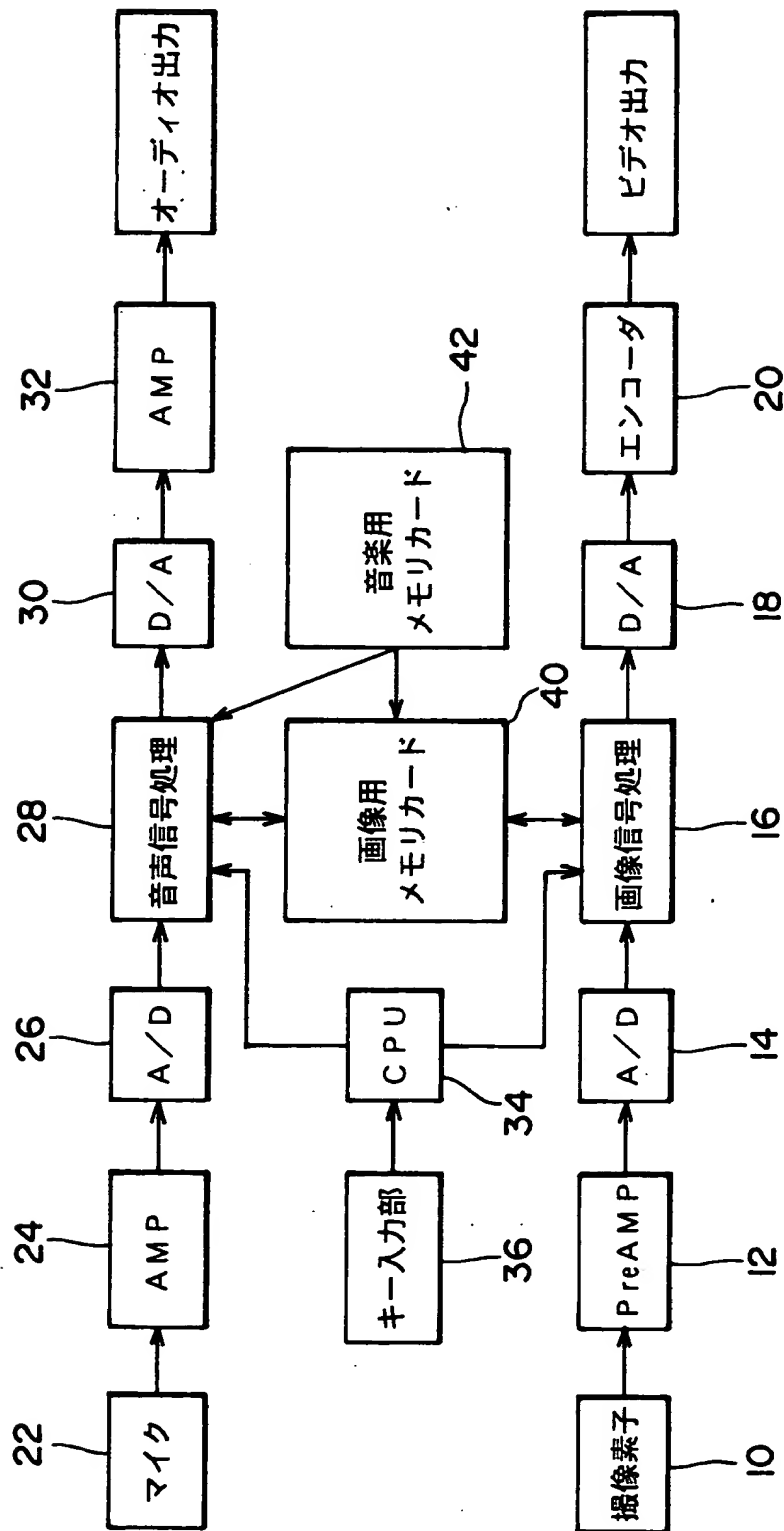
1 0 … 撮像素子、1 6 … 画像信号処理部、2 0 … エンコーダ、2 2 … マイクロホン、2 8 … 音声信号処理部、3 4 … CPU、3 6 … キー入力部、4 0 … 画像用メモリカード、4 2 … 音楽用メモリカード



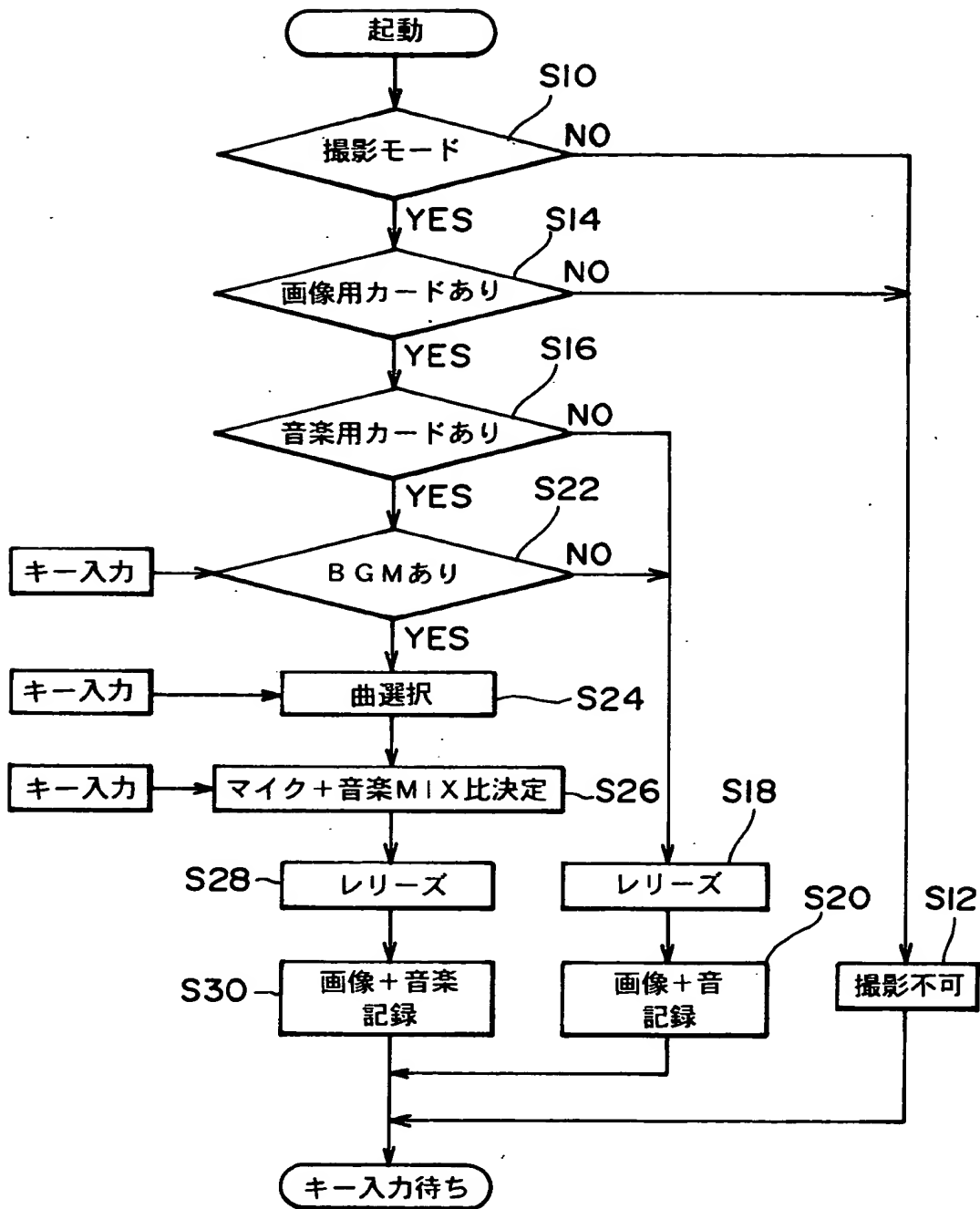
【書類名】

図面

【図 1】



【図 2】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】撮影した画像と共にその画像に対応付けて音楽等の所望の音声を記録媒体に記録できるようにし、画像及び音声の再生時においてより楽しく観賞できるカメラを提供する。

【解決手段】動画記録と音声記録が可能なデジタルスチルカメラにおいて、動画の画像データを画像用メモリカード40に記録する際に、マイクロホン22から取得した音声データと、音楽用メモリカード42から取得した所望の音楽の音声データを所望のMIX比により混合して、混合した音声データを画像データと共に画像用メモリカード40に記録できるようにする。これにより、撮影時にBGM等の記録ができ、再生時に楽しく観賞することができる。

【選択図】 図1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005201]

1. 変更年月日	1990年 8月14日
[変更理由]	新規登録
住 所	神奈川県南足柄市中沼210番地
氏 名	富士写真フイルム株式会社